

НОВЫЕ ФЛУОРОФОРЫ НА ОСНОВЕ 2-АРИЛ-1,2,3-ТРИАЗОЛОВ

Т. О. Фомин¹, Н. Е. Сафронов¹, Н. П. Бельская¹

¹Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.

E-mail: timurfomin74@gmail.com

В настоящее время флуоресцентные соединения привлекают значительное внимание химиков. Дизайн новых флуорофоров является привлекательной областью из-за возможного применения для биовизуализации, при получении OLEDs и хемосенсоров. Последние исследования показали, что N-2-арилзамещенные 1,2,3-триазолы являются эффективными голубыми флуорофорами, что делает их перспективными субстратами для получения новых люминофоров [1].

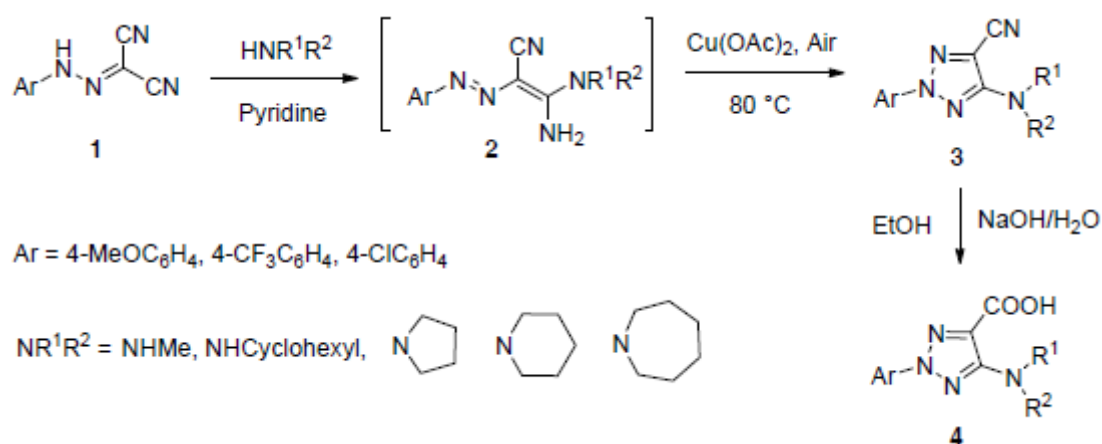


Схема 1. Синтез 2-арил-1,2,3-триазол-4-карбоновых кислот

Мы синтезировали 2-арил-1,2,3-триазол-4-карбоновые кислоты **4** щелочным гидролизом 2-арил-1,2,3-триазоло-4-карбонитрилов **3**. Триазолы **3** являются удобными и доступными исходными соединениями для получения карбоновых кислот, поскольку могут быть получены одnoreакторным методом из арилгидразонитрила **1** и различных алифатических аминов (схема 1). Оптические свойства соединений **4** были изучены экспериментальными (спектральными) и теоретическими (квантово-механические расчеты).

Библиографический список

1. W. Dehaen, V. A. Bakulev. Chemistry of 1,2,3-triazoles, Springer, Cham, 2015. - P. 378
2. J. Kosmrlj. Click triazoles, Springer, Berlin, Heidelberg, 2012. – P. 236

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-33-00859 мол_a